

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-297571

(43) 公開日 平成10年(1998)11月10日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

B 6 2 K 23/04

B 6 2 K 23/04

B 6 0 K 26/00

B 6 0 K 26/00

G 0 5 G 25/04

G 0 5 G 25/04

Z

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-105765

(22) 出願日 平成9年(1997)4月23日

(71) 出願人 000244316

鳴瀬 益幸

熊本県玉名郡岱明町大字野口603番地

(72) 発明者 鳴瀬 益幸

熊本県玉名郡岱明町大字野口603番地

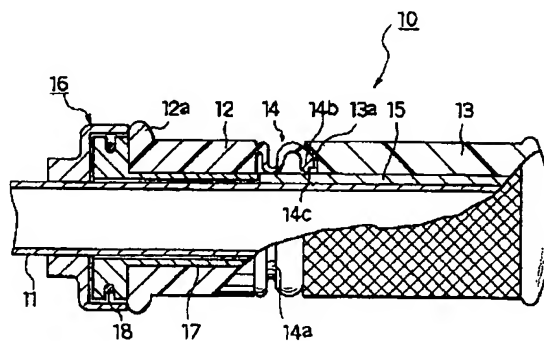
(74) 代理人 弁理士 佐々木 功 (外1名)

(54) 【発明の名称】 ハンドルグリップ機構

(57) 【要約】

【課題】 スロットルグリップと把持グリップとの境目の浸水を阻止し、錆による内部機構の破損を防ぐ事のできるハンドルグリップ機構を提供することにある。

【解決手段】 ハンドルグリップにおいて、車体のシャシーから延設されたハンドルパイプに対して回転可能なスロットルグリップと前記ハンドルパイプに対して固定された把持グリップとを同軸延長上に分割配置して構成すると共に両グリップの境界間に防水用緩衝帯を設けたので、スロットルグリップと把持グリップとの境目の浸水を阻止し、錆による内部機構の破損を防ぐと共に、ハンドルフレームに固定されて把持グリップを、両手で支える事によって、安定した運転操作ができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ハンドルグリップにおいて、車体のシャーシから延設されたハンドルパイプに対して回転可能なスロットルグリップと前記ハンドルパイプに対して固定された把持グリップとを同軸延長上に分割配置して構成すると共に両グリップの境界間に防水用緩衝帯を設けたことを特徴とするハンドルグリップ機構。

【請求項2】 前記防水用緩衝帯は、前記スロットルグリップから延設されて構成されたことを特徴とする請求項1記載のハンドルグリップ機構。

【請求項3】 前記防水用緩衝帯は、両グリップから独立して構成されたことを特徴とする請求項1記載のハンドルグリップ機構。

【請求項4】 ハンドルグリップにおいて、車体のシャーシから延設されたハンドルパイプに対して回転可能なスロットルグリップと前記ハンドルパイプに対してラチェット機構により一方向にのみ回転可能に支持された把持グリップとを同軸延長上に分割配置して構成すると共に両グリップの境界間に防水用緩衝帯を設けたことを特徴とするハンドルグリップ機構。

【請求項5】 前記ハンドルパイプの上で筒部と固定スリーブの下にハンドルパイプ補強スリーブを配設したことを特徴とする請求項1記載のハンドルグリップ機構。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、2輪車、3輪車の建設運搬、農耕機械、雪上車、水上バイク等の各種車両に使用されるハンドルグリップに係り、特にハンドルのスロットルグリップの開発に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般に、従来のハンドルグリップ機構、例えば、2輪車においては、ハンドルの左側に配設されたブレーキグリップは、車体のシャーシから延設されたハンドルパイプに対して固定されており回転しない構造になっている。また、ハンドルの右側に配設されたアクセルグリップは、ハンドルパイプに対して握り部全体が回転可能に構成されている。このような構成のハンドルグリップ機構において、右手にアクセルグリップを握り左手にブレーキグリップをにぎりながら運転していた。この為、左手で体、及び車体を支えつついわば片手運転で操作していた。また、二輪車を歩行しながらハンドルを持って押して行く場合、エンジンをかけたまま押してゆく場合があった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上述した従来のハンドルグリップ機構においては、二輪車を歩行しながらハンドルを持って押して行くとき、エンジンをかけたまま押してゆく場合に何等かの弾みでスロットルグリップが回ってしまい、二輪車のみが先に行ってしまう危険があった。特に、体力のない老人や女性がバイクを

エンジンをかけながら押して行く場合が多かった。更に、エンジンの高性能化、軽量化に伴い運転スピードが高速化した場合に、ちょっとしたバランスの不釣合いによって暴走、転倒事故が多発していた。

【0004】更には、一旦車体が暴走を開始すると、恐怖心から手が硬直してしまい、スロットルを過剰に回してしまって、逆に暴走を促進するといった欠点が存在した。また、今日の若者の乗る高性能バイクにおいては、体を前に倒して前傾姿勢で運転するものがある。これらの場合、腕が伸びきった状態で無謀運転しているため、スロットルグリップを戻す動作が非常に困難であった。一方、右手の支持点がないためドライバーの体勢バランスの維持がハンドルを持つ左腕によってのみ行われ、ハンドルの握り強度が増し、緊急時の対応に支障を来すという問題もあった。つまり、片手運転に近い状態でハンドル操作とバランスの保持を行っていた。

【0005】このような従来の欠点を解決するものとして、特願平3-45565号に開示されるようにスロットルグリップと把持グリップとを分割して、体のバランスを崩すことなく運転操作のできるハンドルグリップ機構が提案されている。しかし、このようにスロットルグリップとハンドルグリップとを分割した場合に、分割部から雨水等がしみ込み、錆によって内部が腐食してしまうと云う欠点が存在した。

【0006】本発明の目的は、上述した従来の欠点に鑑みなされたもので、スロットルグリップと把持グリップとの境目の浸水を阻止し、錆による内部機構の破損を防ぐと共に、運転操作時に体のバランスを崩すことなく暴走を防止できるハンドルグリップ機構を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係るハンドルグリップ機構は、ハンドルグリップにおいて、車体のシャーシから延設されたハンドルパイプに対して回転可能なスロットルグリップと前記ハンドルパイプに対して固定された把持グリップとを同軸延長上に分割配置して構成すると共に両グリップの境界間に防水用緩衝帯を設けたことを特徴とするものである。

【0008】前記防水用緩衝帯は、前記スロットルグリップから延設されて構成されたことを特徴とするものである。また、前記防水用緩衝帯は、両グリップから独立して構成されたことを特徴とするものである。ハンドルグリップにおいて、車体のシャーシから延設されたハンドルパイプに対して回転可能なスロットルグリップと前記ハンドルパイプに対してラチェット機構により一方向にのみ回転可能に支持された把持グリップとを同軸延長上に分割配置して構成すると共に両グリップの境界間に防水用緩衝帯を設けたものである。

【0009】このように、本発明に係るハンドルグリップ機構によれば、スロットルグリップと把持グリップと

の境目の浸水を阻止すると共に、運転操作時に体のバランスを崩す事なく暴走を防止できる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、添付図面に従って本発明の一実施例を説明する。図1は本発明の一実施例であるハンドルグリップ機構の断面図である。本実施例では、ハンドルグリップ機構10は、車体本体から延設されたハンドルパイプ11に対して回転可能に配設されたスロットルグリップ12を有している。スロットルグリップ12は、鋸部12aを有すると共に把持グリップ13との境界部26に防水用緩衝帯14を有している。

【0011】防水用緩衝帯14は、図1に示すように軟質合成樹脂製の円筒状をしており、括れ部14aを有している。括れ部14aは、内周で固定スリーブ15と接触している。また、防水用緩衝帯14の先端部14bも内周部で固定スリーブ15に接触している。本実施例において、防水用緩衝帯14は、スロットルグリップ12から一体的に延設されており、ハンドルパイプ11の上に挿通された固定スリーブ15の外周と2箇所接触している。したがって、スロットルグリップ12がハンドルパイプ11に対して回転しても、防水用緩衝帯14の括れ部14a及び先端部14bが常に固定スリーブ15の外周面に接触しているため、この部分から雨水等が浸水する虞がない。また、先端部14bの固定スリーブ15と接触する部分は、先細りの軸シール部14cが形成されている。この軸シール部14cは、把持グリップ13側から押圧される事により固定スリーブ15に押し付けられて変形し、防水効果を増す事ができる。

【0012】把持グリップ13は、固定スリーブ15を介して前記ハンドルパイプ11に対して固定されており、スロットルグリップ12と同軸延長上に分割配置されている。この為、把持グリップ13は、回転する事ができない。また、把持グリップ13の防水用緩衝帯14に当接する当接面13aは、傾斜しており先端部14bを押さえ込む様な形状をしている。

【0013】また、スロットルグリップ12は、スロットルワイヤー駆動機構16から延設された筒部17に嵌合されている。スロットルワイヤー駆動機構16は、ハンドルパイプ11に回転自在に配設されており、スロットルグリップ12を手前に回す事により、アクセルワイヤー18を巻取る事ができる。また、手をスロットルグリップ12から放すと、図外のリターンスプリングにより、元の位置に復帰させる事ができる。尚、防水用緩衝帯は、把持グリップ13と一体的に形成してもよい。

【0014】図2は本発明の他の実施例を示すハンドルグリップ機構の一部を切り欠いた平面図である。同図において、ハンドルグリップ機構10は、車体本体から延設されたハンドルパイプ11に対して回転可能に配設されたスロットルグリップ12を有している。スロットルグリップ12は、鋸部12aを有すると共に把持グリップ

13との境界部26に、両グリップから独立した構成の防水用緩衝帯19を有している。

【0015】防水用緩衝帯19は、スロットルグリップ12及び把持グリップ13から独立しており、固定スリーブ15と筒部17との境界部26を跨ぐように配設されている。防水用緩衝帯19は断面が略逆W状をしており、中央の括れ部19cの下端には、突起19a、19bが形成されている。そして、この突起19a、19bが境界部26を跨いで固定スリーブ15及び筒部17の外周に接触している。したがって、この境界部26から雨水が侵入するのを防止する事ができる。また、スロットルグリップ12の防水用緩衝帯19に当接する当接面12bは、傾斜しており防水用緩衝帯19を下方に押さえ込む形状となっている。更に、把持グリップ13の防水用緩衝帯19と当接する当接面13aも傾斜しており、防水用緩衝帯19を下方に押さえ込む形状となっている。したがって、防水用緩衝帯19は、双方の当接面12b、13aで両側から下方に押し付けられる事となる。把持グリップ13の表面には、多数の網目状の滑り止め溝13bが形成されている。

【0016】スロットルグリップ12は、第1の実施例と同様に、スロットルワイヤー駆動機構16から延設された筒部17に嵌合されているが本実施例では、筒部17の長さより短く形成されている。スロットルワイヤー駆動機構16は、ハンドルパイプ11に回転自在に配設されており、スロットルグリップ12を手前に回す事により、アクセルワイヤー18を巻取る事ができる。また、手をスロットルグリップ12から放すと、図外のリターンスプリングにより、元の位置に復帰させる事ができる。

【0017】次に、以上のように構成されたハンドルグリップ機構10の動作について説明する。まず、アクセル操作を行う場合には、把持グリップ13を手の平で支持しつつ、スロットルグリップ12を親指、人指し指で握る事により手前側に回転する。この時、運転者は、両腕で体を支える事ができるので安定した姿勢で操作できる。また、スロットルを絞る場合には、スロットルグリップ12から親指、人指し指を離す。この様になると、スロットルグリップ12はスロットルワイヤー駆動機構16内のリターンスプリングにより元の位置に復帰する。

【0018】図3は、本発明の別の実施例を示すハンドルグリップ機構の一部を切り欠いた平面図である。本実施例では、ハンドルグリップ10において、ハンドルパイプ11に対して回転可能なスロットルグリップ12を設けると共に、このハンドルパイプ11に対してラチェット機構20により一方向にのみ回転可能に支持された把持グリップ21とを同軸延長上に分割配置して構成する。また、第2の実施例と同様に両グリップの境界間に防水用緩衝帯19を設けたものである。

【0019】把持グリップ用スリーブ22は、ハンドルパイプ11に対して回転可能に取り付けられており、端部内周にラチェット歯車23が配設されている。また、ハンドルパイプ11に固定された軸24には、ラチェット爪25が取り付けられており、前述のラチェット歯車23と係合している。このラチェット機構20によって、把持グリップ用スリーブ22は、スロットルグリップ12を戻す方向にのみ回転する事ができる。更に、把持グリップ用スリーブ22の外周には、把持グリップ21が嵌合されている。したがって、把持グリップ21は、スロットルグリップ12を戻す方向（スロットルバルブを絞る方向）にのみ回転する。防水用緩衝帯19の構成は、図2に示した第2の実施例と同様である。

【0020】以上のように構成した場合、把持グリップ21は、ラチェット機構20の働きにより、スロットルグリップ12を絞る方向（OFFする方向）にのみ回転するので、暴走時の誤操作を未然に阻止できる。

【0021】また、別の実施例として、図4に示すようにハンドルパイプ11の外周で、筒部17と固定スリーブ15の下で境界部26を跨ぐ形でハンドルパイプ補強スリーブ27を配設したものである。また、ハンドルパイプ補強スリーブ27の先端は、立ち上がって鍔27aとなっている。この様に構成した場合、筒部17と固定スリーブ15の下でハンドルパイプ11の上にハンドルパイプ補強スリーブ27が存在するので、海上や高温多湿地帯で使用しても、境界部26からの海水等の侵入を防止する事ができる。また、鍔27aによって、水分が奥に侵入するのを防止できる。更に、水上スクータ、建設用機械、農耕用二、三輪車、オフロード用バイク等のハンドルに対する荷重が大きい場合であっても、ハンドルパイプ補強スリーブによって補強する事ができる。

【0022】以上の実施例ではオートバイに応用した場合について、説明したが、これに限ることなく他の車両例えば、水上スクータ、雪上車両、建設機械、農業機械であってもよい。尚、本発明は以上の実施例に限ることなく本発明の技術思想に基づいて種々の設計変更が可能である。

【0023】

【発明の効果】以上詳細に説明したように、本発明に係るハンドルグリップ機構によれば、ハンドルグリップにおいて、車体のシャシから延設されたハンドルパイプに対して回転可能なスロットルグリップと前記ハンドルパイプに対して固定された把持グリップとを同軸延長上に分割配置して構成すると共に両グリップの境界間に防水用緩衝帯を設けたので、境界の隙間から雨水がしみ込む事がないと共に、ハンドルパイプに固定された左右の把持グリップを、両手で持って車体を支える事が出来る。従って、安定した運転操作が可能となり暴走や転倒を防止できる。また、暴走時の誤操作を未然に阻止できる。

【0024】前記防水用緩衝帯を、スロットルグリップと把持グリップとから独立して構成したので、境目の防水が可能であると共にスロットルグリップと把持グリップとを同時に握った場合の、手の平の微妙なズレを調整する事ができる。また、スロットルグリップのOFF方向への戻しと、スロットルバルブの開度調整が円滑に遂行できる。更に、スロットルバルブの開度調整は、把持グリップのスロットルグリップに最も近い部分を手の平で支持しつつ、スロットルグリップを回して行う。

【0025】また、ハンドルパイプに対して回転可能なスロットルグリップと前記ハンドルパイプに対してラチェット機構により一方向にのみ回転可能に支持された把持グリップとを同軸延長上に分割配置して構成すると共に両グリップの境界間に防水用緩衝帯を設けたので、ラチェット機構により暴走時の誤操作を未然に防止する事ができる。更に、防水用緩衝帯によって境界の隙間から雨水がしみ込む事がなく、錆による破損を防止できる。

【0026】本実施例においても、アクセルを戻す場合には、スロットルグリップを握っていた親指、人指し指を離せばスロットルワイヤー駆動機構のリターンスプリングにより自動的に復帰する。このため、両腕に力を入れたまま運転操作をすることが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例であるハンドルグリップ機構の断面図である。

【図2】本発明の他の実施例を示すハンドルグリップ機構の一部を切り欠いた平面図である。

【図3】本発明の別の実施例を示すハンドルグリップ機構の一部を切り欠いた平面図である。

【図4】本発明の第3の実施例を示すハンドルグリップ機構の一部を切り欠いた平面図である。

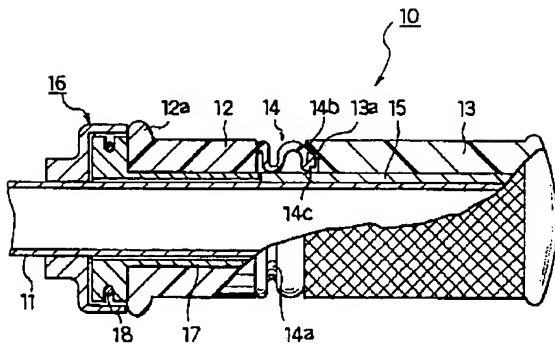
【符号の説明】

10	ハンドルグリップ機構
11	ハンドルパイプ
12	スロットルグリップ
12a	鍔部
12b	当接面
13	把持グリップ
13a	当接面
13b	滑り止め溝
14	防水用緩衝帯
14a	括れ部
14b	先端部
14c	軸シール部
15	固定スリーブ
16	スロットルワイヤー駆動機構
17	筒部
18	アクセルワイヤー
19	防水用緩衝帯
19a, b	突起

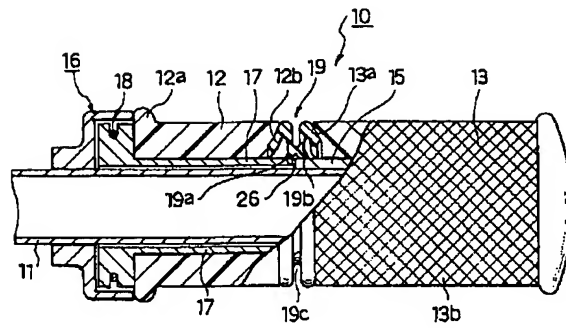
- 7  
 19c 括れ部  
 20 ラチェット機構  
 21 把持グリップ  
 22 把持グリップ用スリーブ  
 23 ラチェット歯車

- 8  
 24 軸  
 25 ラチェット爪  
 26 境界部  
 27 ハンドルパイプ補強スリーブ  
 27a 鋸

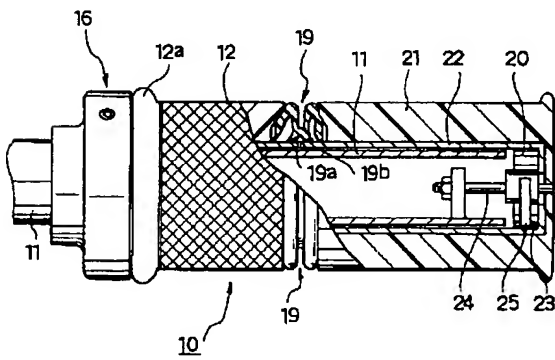
【図1】



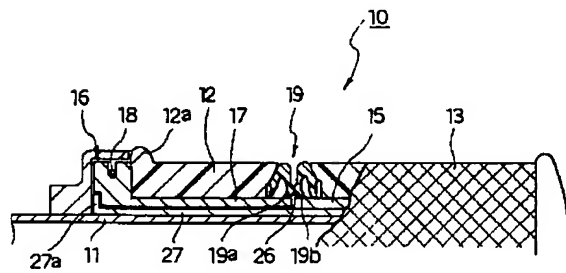
【図2】



【図3】



【図4】



CLIPPEDIMAGE= JP410297571A

PAT-NO: JP410297571A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10297571 A

TITLE: HANDLE GRIP MECHANISM

PUBN-DATE: November 10, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

NARUSE, MASUYUKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

NARUSE MASUYUKI

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP09105765

APPL-DATE: April 23, 1997

INT-CL (IPC): B62K023/04;B60K026/00 ;G05G025/04

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a handle grip mechanism which can inhibit penetration of water through the boundary between a throttle grip and a holding grip so as to prevent the internal mechanism from being damaged due to rusting.

SOLUTION: A handle grip mechanism 10 is composed of a throttle grip 12 rotatable with respect to a handle pipe 11 extended from the chassis of the vehicle body, and a holding grip 13 secured to the handle pipe 1, which are split on an extension of the axis thereof, and a water-tight cushioning zone 14 between both grips 12, 13, thereby it is possible to prevent water from penetrating through the boundary between the throttle grip 12 and the holding grip 13. Thus, the internal mechanism thereof can be

prevented from being  
damaged due to rusting, and it is possible to stably  
control the drive  
operation by gripping the holding grips secured to the  
handle frame, by both  
hands.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO